

## Process for the preparation of aromatic carbonates

Publication number: JP51075044

Publication date: 1976-06-29

Inventor: UUGO ROMAANO; RENAATO TEZEI

Applicant: ANIC SPA

Classification:


- international: C07C69/96; B01J27/00; B01J31/00; C07B61/00; C07D307/935;  
C07C69/00; B01J27/00; B01J31/00; C07B61/00; C07D307/00;  
(IPC1-7): B01J27/08; B01J31/12; C07C68/06; C07C69/96;  
C07C76/02; C07C79/22

- european: C07D307/93B1

Application number: JP19750140312 19751125

Priority number(s): IT19740029773 19741125

Also published as:



US4045464 (A1)  
LU73853 (A)  
GB1481920 (A)  
FR2291967 (A1)  
DE2552907 (A1)

more &gt;&gt;

Report a data error here

Abstract not available for JP51075044

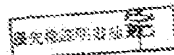
Abstract of corresponding document: **US4045464**

The invention relates to a process for preparing diaryl carbonates starting from phenyl alkyl carbonates, the reaction being carried out in the presence of suitable catalysts capable of affording greater yields and selectivity; the catalyst system is selected amongst the Lewis acids or the compounds of transition metals.

Data supplied from the [esp@cenet](mailto:esp@cenet) database - Worldwide



特許庁	第一回の特許	第二回の特許	特許庁
1. 特許	イタリイ国	1974年11月25日	2017/1/14



特 許 願 (B) 第177/81

昭和 56 年 11 月 25 日

特許庁長官 森 本 雄 蔵

1. 発明の名称  
芳香族炭酸塩の製造
2. 発明者  
イタリイ国ミラノ市ピア・インゲニオ・ロ23  
氏 名 ヲーゴ・ローマノ (ほか1名)
3. 特許出願人  
氏 名 イタリイ国パレルモ市ピア・エム・スタビレ216  
アロファ・エス・ペー・アー  
代表者 アルカンゴ・アランツァ  
同 様 イタリイ国
4. 代理人  
方 式 変 換 特 許

〒110 東京都千代田区新富町1丁目6番1号  
日比谷パークビルディング509号 (電話14-1477)

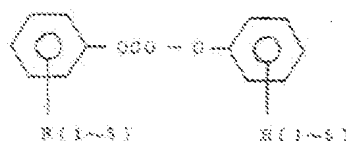
(3145) 本 村 正 巳

### 明 細 書

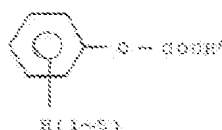
1. 発明の名称 芳香族炭酸塩の製造

2. 特許請求の範囲

一般式



(式中Rはアルキル基、アルコキシ基、アリール基、アリーロキシ基および-RO<sub>2</sub>基の中から選ばれる置換基である)を有する芳香族炭酸塩の製造において、一般式

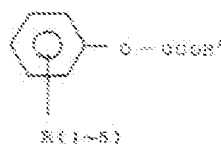


(式中Rは前記と同意義であり、3級以外のアルキル基である)を有する化合物をメイス酸およびメイス酸を発生する遷移金属化合物の中から選

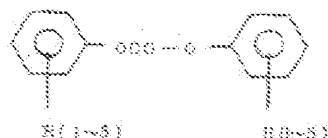
ばれる触媒混合物と温度25°ないし350°Cにおいて反応させることを特徴とする、芳香族炭酸塩の製造。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、一般式



(式中R'は3級以外のアルキル基である)を有する化合物を原料として、一般式



(式中Rはアルキル基、アルコキシ基、アリール基、アリーロキシ基および-RO<sub>2</sub>基の中から選ばれる置換基である)を有する芳香族炭酸塩を製造

## ⑬ 日本国特許庁 公開特許公報

⑪特開昭 51-75044

⑫公開日 昭51. (1976) 6.29

⑬特願昭 50-140312

⑭出願日 昭50. (1975) 11.25

審査請求 未請求 (全2頁)

庁内整理番号

7457 43

6518 4A

7229 4A

⑮日本分類

16 C78/

130/91

130/942

⑯Int. Cl.

C07C 69/96

C07C 68/06

C07C 79/22

C07C 76/02

B01J 27/08

B01J 31/12

する方法に関する。

ジブチール炭酸塩は相当するフェノールとホルゲンとを原料として製造されるが、その方法は複雑な手段で行なわれしむかなり危険があり、副生成物として塩酸が生成されることは公知である。しかしながら芳香族炭酸塩は芳香族ポリカーボネートの製造およびイソシアネートの合成における中間体として使用されるなど多数の工業的な興味を有する化合物である。

本発明者等は、適切な触媒の存在下、フェニルアルキルカーボネートを反応させることにより高収率でかつ高選択率でジブチール炭酸塩を製造できることを見出し、本発明に至った。この反応では、ジブチール炭酸塩以外にもジアルキル炭酸塩が副産物で得られる。

該反応は液相において触媒の存在下あるいは不存在下で温度 20 ないし 360 °C、好ましくは 80 ないし 250 °C、圧力 0.1 ないし 100 絶対気圧、好ましくは 1 ないし 20 絶対気圧で行なわれる。

有効な触媒としてはルイス酸およびルイス酸を

発生する遷移金属化合物があるが、中でも一般式  $AX_2$ 、 $AlX_3$ 、 $FeX_3$ 、 $TiX_4$ 、 $VOX_3$ 、 $VX_5$ 、 $ZnX_2$ 、 $SnX_4$ 、(ここで X はハロゲン、アセトキシ基、フルオキシ基、ブリーオキシ基である)を有する化合物が好ましい。

ルイス酸は単独でまたは混合して使用できるし、または有機分子との付加物としても使用できる。

次にいくつかの実施例を例示するが、これらは本発明を限定するものではない。

#### 実施例 1

フェニルエチルカーボネートの 1 モルおよびチタニウムテトラフエネート 0.023 モルを 180 °C において 4 時間反応させた。

この反応では、フェニルエチルカーボネートの変換率は 40%、ジフェニルカーボネートおよびジエチルエーテルへの選択率は 85% 以上であり、少量のフェニルエチルエーテルも生成された。

#### 実施例 2

フェニルノルナルカーボネート 6.0 モルおよびチタニウムテトラフエネート 1.5 モルをノルマルヘキ

サン 6.0 モル中でジメチルカーボネート-ヘキサンの共沸混合物を過剰率 20% で連続的に蒸留しながら温度 180 °C において 4 時間反応させた。

フェニルノルナルカーボネートの変換率は 63% であり、ジフェニルカーボネートおよびジメチルカーボネートへの選択率は 85% 以上であり、少量のフェニルノルナルエーテルも生成されていた。

#### 実施例 3

フェニルエチルカーボネート 6.0 モルおよびチタニウムテトラフエネート 0.5 モルをエタノール-ヘキサン 6.0 モル中で、ジエチルカーボネート-炭化水素の共沸混合物を過剰率 20% で連続的に蒸留しながら温度 180 °C において 4 時間反応させた。

フェニルエチルカーボネートの変換率は 70% であり、ジフェニルカーボネートおよびジエチルカーボネートへの選択率は 85% 以上であり、少量のフェニルエチルエーテルも生成された。

#### 5. 添付書類の目録

(1) 要 求 書	1 頁
(2) 発 明 書	5 頁
(3) 特 許 書	2 頁
(4) 優先権証明書 (追って補充する)	1 頁
(5) 願 意 書	2 頁

#### 6. 前記以外の発明者、特許出願人または代理人

##### (1) 発 明 者

住 所 イタリア・国サント・トマス・セネーゼ市  
ピア・ピアデナ 5

氏 名 レナート・チゼイ